

Editorial.

La investigación musical ante el fraude científico organizado / *Music Research in the Face of Organized Scientific Fraud*

El pasado mes de agosto de 2025, Carl Zimmer publicó en *The New York Times* un artículo alarmante en el que —basándose en un estudio de la Northwestern University (Evanston, Illinois)— expuso cómo organizaciones delictivas están produciendo investigación fraudulenta a escala industrial, amenazando la integridad de la literatura científica en muchas disciplinas.¹ Aunque el estudio se centra sobre todo en ciencias naturales, medicina e ingeniería, la lectura de ese artículo me hizo pensar en las implicaciones de posibles fraudes de este tipo para el futuro de la musicología y las humanidades en general.

El fenómeno de proliferación de las llamadas *paper mills* (fábricas de artículos) no es nuevo; publicaciones anteriores en la prestigiosa revista *Nature* ya habían tratado este tema hace tiempo.² Lo que el equipo de la Northwestern University ha puesto de manifiesto es que el fraude científico organizado está creciendo más rápido que la producción de ciencia legítima. Las organizaciones de *paper mills* no son casos aislados de investigadores individuales que falsifican datos, sino redes criminales sofisticadas que operan a nivel global y actúan coordinadamente para falsificar el procedimiento de publicación científica de forma sistemática y muy rentable. Las *paper mills* producen manuscritos de baja calidad con datos inventados, imágenes manipuladas o robadas, contenido plagiado y, en ocasiones, afirmaciones imposibles de comprobar que venden a académicos interesados en publicar rápidamente. No se limitan a vender artículos completos, sino que también hacen negocio con el orden de autoría (se paga más por aparecer en primer lugar), con las citas «fabricadas» para aumentar índices de impacto, y con el acceso a procesos de revisión por pares fraudulentos en revistas controladas.³ Los precios oscilan dependiendo del «servicio» adquirido. El estudio de la mencionada Northwestern University identificó varios mecanismos clave en este tipo de operaciones: grupos de investigadores compinchados para publicar artículos en múltiples revistas; intermediarios (*brokers*) que conectan a quienes escriben realmente los artículos con quienes pagan por figurar como autores y con editores dispuestos a aceptar las publicaciones fraudulentas; también se secuestran revistas legítimas que han dejado de publicarse u otras prestigiosas que se siguen publicando, con usurpación de su nombre y credibilidad.⁴

¹ Carl Zimmer, «Fraudulent Scientific Papers Are Rapidly Increasing, Study Finds», *The New York Times* (04-08-2025), <https://www.nytimes.com/2025/08/04/science/04hs-science-papers-fraud-research-paper-mills.html>. Su fuente es el artículo de Reese A. Richardson *et al.*, «The Entities Enabling Scientific Fraud at Scale are Large, Resilient and Growing Rapidly», *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 122, n.º 32 (2025), <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2420092122>. De este último artículo también se hicieron eco Sadie Harley y Robert Egan, «Organized Scientific Fraud is Growing at an Alarming Rate, Study Uncovers», *Phys. org* (04-08-2025), <https://phys.org/news/2025-08-scientific-fraud-alarming-uncovers.html>. Véanse también los casos citados en esta última web como «Related Stories», y Cathleen O'Grady, «Scientific Fraud Has Become an Industry, Alarming Analysis Finds», *Science* (04-08-2025), <https://www.science.org/content/article/scientific-fraud-has-become-industry-alarming-analysis-finds>.

² Véanse, por ejemplo, David Cyranosky, «China Introduces Sweeping Reforms to Crack down on Academic Misconduct», *Nature* (08-06-2018), <https://www.nature.com/articles/d41586-018-05359-8>; Smriti Mallapaty, «China's Research-Misconduct Rules Target "Paper Mills" that Churn out Fake Studies», *Nature* (21-08-2020); y Holly Else y Richard Van-Noorden, «The Fight against Fake-Paper Factories that Churn out Sham Science», *Nature* (23-03-2021), <https://doi.org/10.1038/d41586-021-00733-5>.

³ Véase una descripción reciente de cómo funcionan las *paper mills* en Vince Bielski, «Paper Chase: A Global Industry Fuels Scientific Fraud in the U. S.», *RealClear Investigations* (08-10-2025), https://www.realclearinvestigations.com/articles/2025/10/08/paper_chase_a_global_industry_fuels_scientific_fraud_in_the_us_1139567.html.

⁴ Véase la larga lista de revistas potencialmente depredadoras en el siguiente enlace de la «Beall's List of Potential Predatory Journals and Publishers»; la web recomienda que evaluadores e investigadores/as interesados en publicar comprueben la legitimidad de una revista y su contacto, ya que una revista depredadora puede usurpar el nombre de una revista prestigiosa: <https://beallslist.net/>

Se estima que al menos 400.000 artículos publicados entre 2000 y 2022 muestran evidencias de haber sido producidos por *paper mills*, pero solamente 55.000 fueron retractados (i.e. la propia revista donde se ha publicado anuncia la retirada de un artículo) durante ese período en la base de datos de *Retraction Watch* (<https://retractionwatch.com/>).⁵ Según datos publicados por la University of Ottawa, aproximadamente 2,5 millones de nuevos artículos científicos se publican cada año en todo el mundo en unas 28.000 revistas académicas activas.⁶ Estas cifras son tan abrumadoras que resulta imposible verificar la legitimidad de toda esta producción científica. Ningún sistema de control de calidad, por riguroso que sea, puede revisar exhaustivamente millones de artículos anuales. Como resultado, una cantidad significativa de investigación fraudulenta entra sin ser detectada en los registros permanentes de literatura científica. El peligro se multiplica exponencialmente cuando consideramos el papel de la inteligencia artificial (IA). Los sistemas de IA generativa están siendo entrenados con esta vasta literatura científica existente, sin capacidad para distinguir entre investigación legítima y fraudulenta. Esto crea un círculo vicioso devastador: artículos fraudulentos alimentan modelos de IA, que a su vez generan más contenido basado en información falsa, que es citado como fuente legítima, que vuelve a entrenar a la IA, perpetuando y amplificando el error. Las humanidades, con menor escrutinio técnico y menor uso de herramientas de detección automatizada (como análisis de imágenes duplicadas o verificación de datos estadísticos), podrían ser terreno aún más fértil para estas prácticas.

¿Qué se puede hacer ante este fenómeno abrumador que parece imparable?⁷ Los artículos que denuncian estas prácticas muestran que los esfuerzos por detectar, investigar y sancionar a investigadores deshonestos o la desindexación de revistas que utilizan procedimientos fraudulentos no serán suficientes. Aunque la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación (DORA: <https://sfdora.org/read/read-the-declaration-espanol/>), firmada en 2013, supuso un cambio importante para evitar que las evaluaciones científicas dependan exclusivamente de factores de impacto de las revistas, el desarrollo de las *paper mills* en los últimos años indica que la implantación efectiva de DORA está lejos de ser una realidad.

Mientras la actividad científica siga premiando la cantidad de artículos y el número de citas, seguirá existiendo el incentivo para corromper el sistema. Es necesario un cambio estructural en la ciencia si queremos eliminar el fraude comercializado. Ese cambio sísmico requerirá acciones colectivas de todos los implicados para encontrar nuevas formas de valorar y premiar a los investigadores.⁸

standalone-journals/. También se da el caso de utilización fraudulenta de nombres de científicos (incluso fallecidos) para formar parte, sin su consentimiento, de comités de redacción de revistas; véase Tom Spears, «The Editor is Deceased: Fake Science Journals Hit New Low», *Ottawa Citizen* (26-10-2015), <https://ottawacitizen.com/technology/science/the-editor-is-late-fake-science-journals-hit-new-low>. El modelo de «acceso abierto» con pago por publicación (*APC*, *Article Processing Charges*), cuando no está adecuadamente regulado, ha propiciado también la aparición de revistas depredadoras que aceptan prácticamente cualquier manuscrito a cambio de un pago. Aunque estas revistas no son necesariamente *paper mills* en el sentido descrito por el estudio de la Northwestern University, comparten con ellas la comercialización del proceso de publicación académica y la posibilidad de erosionar los estándares de calidad.

⁵ Anna Abalkina *et al.*, «“Stamp out Paper Mills” - Science Sleuths on How to Fight Fake Research», *Nature* (27-01-2025), <https://www.nature.com/articles/d41586-025-00212-1>.

⁶ Sarah Boon, «21st Century Science Overload», *Canadian Science Publishing Blog* (27-10-2023), <https://blog.cdnsiencepub.com/21st-century-science-overload/>.

⁷ Richardson *et al.*, «The Entities Enabling Scientific Fraud», calculan que solo el 25 % de los artículos fraudulentos podrán ser retractados en el futuro y solo el 10 % habrán sido publicados en revistas que posteriormente serán sancionadas con la desindexación.

⁸ Abalkina *et al.*, «Stamp out paper mills»: «But as long as numbers of papers and citations remain the rewarded goal of scientific activity, there is an incentive for people to game the system. A structural shift in science is needed, if we are to wipe out commercialized fraud. Such a seismic shift will require conversation and collective actions between all stakeholders, to find new ways to assess and reward researchers». Véanse también: Emilio Delgado-López-Cózar, Ismael Ràfols y Ernest Abadal, «Letter: A Call for a Radical Change in Research Evaluation in Spain», *Profesional de la información* 30, n.º 1 (2021), <https://digibug.ugr.es/handle/10481/72570>; y Remedios Melero, «DORA y su impacto en la evaluación científica, 10 años desde su nacimiento», *Enredadera: revista de la Red de Bibliotecas y Archivos del CSIC* 39 (2023): 29-32, <https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/15377>.

Nuestra revista *Anuario Musical* recibe frecuentemente ofertas de compra con la promesa de que no faltarán artículos para publicar suministrados por los supuestos compradores; también recibimos muchas propuestas de artículos que son claramente productos generados en *paper mills*. Obviamente, este tipo de ofertas son rechazadas. Afortunadamente, detrás de las cuarenta revistas científicas que publica Editorial CSIC hay una institución científica, el CSIC, de prestigio internacional, sin ánimo de lucro, y comprometida con la calidad de la investigación en acceso abierto. Las fluctuaciones que pueda haber en los índices numéricos de calidad —por ejemplo, recientemente debido a retrasos en la aparición de algunos volúmenes por razones ajenas a Editorial CSIC en 2024 y 2025— resultan muy frustrantes, pero en modo alguno deberían empañar la apreciación sobre la calidad de las publicaciones del CSIC. La larga trayectoria de producción científica reconocida de una revista y el prestigio institucional que la avala constituyen la mejor garantía de su calidad.

La respuesta al fraude sistémico en revistas científicas no solo debe ser institucional, sino que también ha de implicar personal y colectivamente a editores/as, evaluadores/as y lectores/as. Todas las personas relacionadas de una u otra manera con la cadena de transmisión del saber científico debemos estar alerta ante las señales de fraude. Como comunidad musicológica, debemos esforzarnos para:

- Mantener estándares rigurosos de calidad en la revisión por pares de nuestras revistas.
- Desarrollar criterios de evaluación que reflejen la naturaleza real de la investigación musicológica de calidad.
- Educarnos y educar a nuestro alumnado sobre integridad y ética en la investigación y publicación científica.
- Resistir presiones institucionales que privilegien cantidad sobre calidad.
- Denunciar prácticas fraudulentas cuando las detectemos.
- Apoyar alternativas éticas y de calidad para publicación en acceso abierto.

La ética e integridad en la investigación es el fundamento de nuestra credibilidad como disciplina académica. A medida que la IA se va incorporando al proceso de producción científica, se ha de normalizar también la mención a su uso, indicando en qué aspectos ha intervenido: revisión y/o resumen de literatura previa, borrador y estructuración de argumentos, asistencia en la traducción, formateo y edición de citas. Cada autor/a ha de ser transparente acerca del uso que hace de la IA, y, obviamente, ha de ser responsable del contenido, de la precisión e interpretación de los datos que obtenga de la IA, de la contribución intelectual propia (que ha de ser novedosa), y de la verificación independiente de las fuentes y citas. Tal y como la propia IA ya refleja, muchas instituciones académicas y revistas ahora enfatizan estos cuatro aspectos: transparencia, responsabilidad, originalidad y verificación.⁹ En una era en la que la información falsa prolifera y las *paper mills* pueden erosionar la confianza en las instituciones académicas, preservar la integridad en las publicaciones científicas no es solo un imperativo ético, es una necesidad existencial para todas las disciplinas, y también para la Musicología, como campo de conocimiento legítimo y valioso.

* * *

Este volumen de *Anuario Musical* comienza con la aportación de Francisco Alfonso Valdivia Sevilla y Fernando Herrera de las Heras sobre un cancionero (1599) manuscrito de un músico español al servicio del duque de Mantua; la fuente, conservada en Venecia, contiene veintinueve piezas para voz y guitarra en tablatura y nos acerca al repertorio vocal en español que se cantó en la Italia a principios del período barroco. Águeda Pedrero-Encabo estudia detenidamente la recepción del estilo galante en la tocata española para órgano del siglo XVIII, en la que se aprecia la hibridación con modelos de *sonata da camera* y *da chiesa* utilizados por Archangelo Corelli, así como la incorporación del minuet, en la música a la italiana de Vicente Rodríguez Monllor (1690-1760) en manuscritos valencianos conservados en la Biblioteca de Catalunya en Barcelona. Inmaculada Martínez Ayora documenta, a través de un pleito desarrollado

⁹ Un diálogo con Claude 4 Sonnet (Anthropic, octubre 2025) proporcionó asistencia de IA para recabar información sobre el uso académico apropiado de la IA y formas de citarla.

en 1727-1730, las peculiaridades de organización gremial de la capilla de música de San Esteban y San Vicente Ferrer de Valencia, con características de capilla extravagante distintas a las de capillas parroquiales. El siglo XIX está representado por la reflexión de Miguel López-Fernández sobre el concepto de obra y las prácticas interpretativas, partiendo de su reciente edición crítica de las canciones españolas de Pauline Viardot-García, que ella misma consideró no obras cerradas, sino abiertas a la actividad musical del intérprete.

Los restantes artículos presentan un rico y variado panorama de aspectos referidos al siglo XX. Ana Marta Vilar Misa examina la actividad musical en el balneario de Mondariz (Pontevedra, 1898-1931), abriendo un campo nuevo de estudio sobre este tipo de instituciones en España. Jordi Roquer investiga exhaustivamente la documentación de la empresa catalana Rollos Victoria para pianola, entre 1905 y 1929, reconstruyendo la extensa actividad internacional de sus protagonistas, los hermanos Blancafort, que viajaron por Europa y Estados Unidos, su estrategia comercial, innovaciones técnicas y proceso de producción, que incluía la grabación directa en rollo desde el piano. Siguen dos trabajos sobre Manuel de Falla. Las dimensiones metafóricas de *Noches en los jardines de España* (1916) son analizadas por Yudan Wang y Eduardo Lopes, a partir del marco teórico de Nicolas Cook; Luca Chiantore, por su parte, estudia el texto en italiano de *Atlàntida*, traducción del original en catalán con la que esta obra de Manuel de Falla se estrenó en la Scala de Milán en 1962, y en la que los matices aportados por el traductor Eugenio Montale, Premio Nobel de literatura en 1975, habían pasado hasta ahora desapercibidos. Julio Ogas aborda la producción musical de Waldo de los Ríos durante su primera etapa en Argentina (1955-1962) en la que combinó prácticas locales y modernidad internacional gracias a su tradición familiar y a su relación con el sello discográfico Columbia. Ivan Iglesias sitúa la etapa inicial de la recepción del rock and roll en España a partir de 1956, antes de lo habitualmente reconocido, en espacios y espectáculos previamente no considerados y revela que, sorprendentemente, algunas piezas de rock and roll interpretadas por orquestas de baile circularon antes en partitura que en disco. Daniela Fugellie examina la actividad del Centro Latinoamericano de Altos Estudios Musicales (CLAEM) del Instituto Di Tella, de Buenos Aires entre 1963 y 1971, con particular atención a la presencia del serialismo en esa etapa, bajo la dirección de Alberto Ginastera; este convirtió el CLAEM en un punto de encuentro de compositores latinoamericanos becados y diseñó un ambicioso plan de estudios que incluyó visitas de figuras internacionales, como Riccardo Malipiero, Luigi Dallapiccola y Umberto Eco. Por último, María del Carmen Lorenzo Vizcaíno estudia el repertorio de obras de encargo de la Real Filharmonía de Galicia entre 1996 y 2021, en el que destaca una decidida apuesta por la creación contemporánea en Galicia.

Termino expresando mi agradecimiento a los autores y autoras de las contribuciones publicadas en este volumen, así como a las veinticuatro personas de instituciones españolas e internacionales que han colaborado en el proceso de evaluación.

Emilio Ros-Fábregas
Investigador Científico en Musicología
Director de *Anuario Musical*
Institución Milá y Fontanals
de Investigación en Humanidades-CSIC, Barcelona
anuariomusical@imf.csic.es
emros@imf.csic.es